

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
12 juillet 2001 (12.07.2001)

PCT

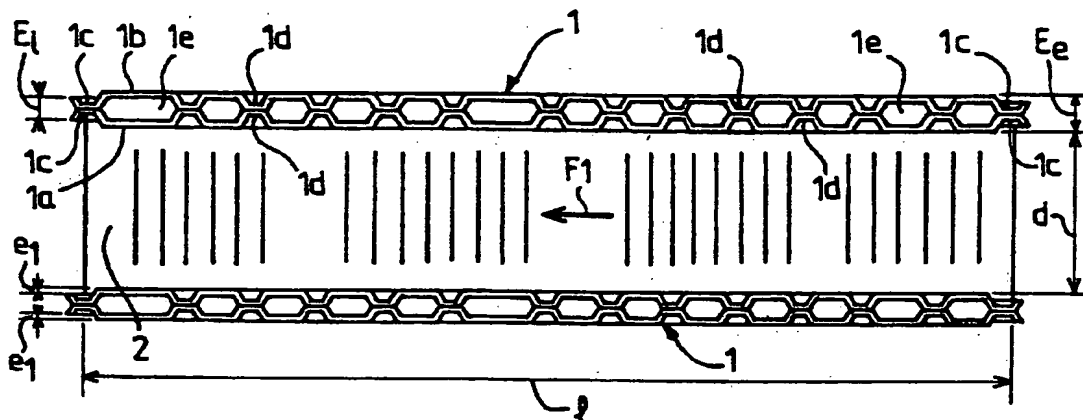
(10) Numéro de publication internationale
WO 01/50079 A2

- (51) Classification internationale des brevets⁷: **F28D** (72) Inventeur; et
(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement): **PALAN-CHON, Laurent** [FR/FR]; 37, rue de Jouy, F-92370 Chaville (FR).
- (21) Numéro de la demande internationale: **PCT/FR00/03630**
- (22) Date de dépôt international:
21 décembre 2000 (21.12.2000) (74) Mandataire: **LEMAIRE, Marc**; Valeo Management Services, 2, rue André Bouille, F-94017 Créteil (FR).
- (25) Langue de dépôt: français
- (26) Langue de publication: français
- (81) États désignés (national): DE, JP, US.
- (30) Données relatives à la priorité:
99/16668 29 décembre 1999 (29.12.1999) FR Publiée:
— Sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport.
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US): **VALEO CLIMATISATION** [FR/FR]; 8, rue Louis-Lormand, F-78321 La Verrière (FR).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: EVAPORATOR CONSISTING OF STACKED FLAT TUBES HAVING TWO OPPOSITE FLUID BOXES

(54) Titre: EVAPORATEUR A TUBES PLATS EMPILES POSSÉDANT DEUX BOÎTES A FLUIDE OPPOSEES



(57) Abstract: The invention concerns an evaporation unit for a heat exchanger between an air flow and a refrigerating fluid, comprising an array consisting of a single row of flat tubes (1) alternately stacked with corrugated spacers (2) retaining the tubes mutually spaced apart by a distance d and whereof the undulations define passages for the air flow in the direction of the tube width, the two ends of each tube respectively communicating with the two fluid boxes located opposite each other relative to the array, so as to define for the refrigerating fluid, in the evaporator, a path for at least two passages. The invention is characterised in that the dimension l of the evaporator in said direction ranges between 20 and 55 mm and the distance d ranges between 4.0 and 7.6 mm.

(57) Abrégé: Evaporateur pour l'échange de chaleur entre un flux d'air et un fluide réfrigérant, comprenant un faisceau composé d'une rangée unique de tubes plats (1) empilés en alternance avec des intercalaires ondulés (2) maintenant les tubes écartés les uns des autres d'une distance d et dont les ondulations définissent des passages pour le flux d'air dans la direction de la largeur des tubes, les deux extrémités de chaque tube communiquant respectivement avec deux boîtes à fluide situées à l'opposé l'une de l'autre par rapport audit faisceau, de manière à définir pour le fluide réfrigérant, dans l'évaporateur, un trajet en au moins deux passes. Selon l'invention, la dimension l de l'évaporateur dans ladite direction est comprise entre 20 et 55 mm et la distance d est comprise entre 4,0 et 7,6 mm.

WO 01/50079 A2